

### **Prehľad pedagogickej činnosti ku žiadosti o začatie habilitačného konania**

Moje pedagogické aktivity sú spojené s prednáškami a cvičeniami pre študentov I., II. a III. stupňa vysokoškolského štúdia na Univerzite sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Slovenskej Poľnohospodárskej univerzite v Nitre a Univerzite Komenského v Bratislave. Okrem toho som školiteľkou bakalárskych, diplomových a dizertačných prác.

#### ***Pedagogická činnosť na UCM v Trnave, Fakulta prírodných vied:***

- Predmet “**Laboratórne cvičenie z biológie/chémie**” (0/0/2 2015/16, 2016/17 ZS) – vedenie cvičení v rámci študijného programu Aplikovaná biológia (I. stupeň)
- Predmet “**Laboratórne cvičenie z aplikovanej chémie a ekochémie**” (0/0/5; 2015/16 ZS) – vedenie laboratórnych cvičení v rámci študijného programu Aplikovaná biológia (II. stupeň)
- Predmet “**Základy biológie**” (2/1 2015/16 ZS – 2017/2018 ZS) – prednášky a cvičenia v rámci študijného programu Aplikovaná informatika (I. stupeň)
- Predmet “**Bunková biológia**” - prednášky (3 h týždenne od r. 2015/16 ZS doteraz) v rámci študijného programu Chémia (I. stupeň)
- Názov predmetu: “**Trvalo udržateľný rozvoj**” - prednášky (3/0 2015/16 LS; 1,5/0 2016/17 LS ) v rámci študijného programu Aplikovaná biológia na UCM v Trnave (I. stupeň)
- Názov predmetu: “**Laboratórne cvičenie z biológie**” - vedenie laboratórnych cvičení (0/0/4; 2015/16 LS) v rámci študijného programu Aplikovaná biológia na UCM v Trnave (II. stupeň)
- Názov predmetu: “**Ekológia**” - prednášky (2/0) v rámci študijného programu Aplikovaná biológia na UCM v Trnave (II. stupeň) (2016/17 ZS)
- Názov predmetu: “**Laboratórne cvičenia z biotechnológií I**” - vedenie laboratórnych cvičení (6/0; 2016/17 LS) v rámci študijného programu Biotechnológie na UCM v Trnave (I. stupeň) (2016/17 LS; 2017/18 ZS)
- Názov predmetu: “**Laboratórne cvičenia z biotechnológií III**” - vedenie laboratórnych cvičení (6/0; 2017/18 LS) v rámci študijného programu Biotechnológie na UCM v Trnave (II. stupeň)
- 

#### ***Pedagogická činnosť na SPU v Nitre, Fakulta biochémie a biotechnológie:***

- Predmet „**Biotechnológie v rastlinnej produkcii**“ - výberová prednáška: „Genomika, proteomika, metabolomika, bioinformatika“ (2h/semester od r. 2006 - 2015) v rámci povinného predmetu študijného programu Biotechnológie na II. stupni štúdia.

- Predmet „**Metódy a techniky génových manipulácií**“ - výberová prednáška: “Funkčná genomika, analýza mikročipov“ (2h/semester od r. 2006 -2015) pre študentov v rámci povinného predmetu študijného programu Biotechnológie na II. stupni štúdia.
- Predmet „**Techniky rekombinantnej DNA**“ - výberová prednáška: “Databázy“ (4h/semester 2006 - 2015) pre študentov v rámci povinného predmetu študijného programu Biotechnológie na III. stupni štúdia.
- Predmet „**Genomika**“ – blokové cvičenie (6h/semester, 2015) pre študentov v rámci povinného predmetu študijného programu Biotechnológie na III. stupni štúdia.
- Predmet “**Bioinformačné analýzy a databázy**“ – výberová prednáška a praktické cvičenie (3h/semester, 2015 ZS) v rámci študijného programu Agrobiotechnológie.

***Pedagogická činnosť na Katedre fyziológie rastlín, UK v Bratislave:***

- Názov predmetu: “**Rastlinné biotechnológie**” – (2/2 2017/18 ZS) – 2 h prednášky a 2 h cvičenia v rámci študijného programu Fyziológia rastlín (I. stupeň)

**DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Bola som školiteľom nasledovných (obhájených) diplomových prác:

1. Andrea Vidová: **Detekcia a štúdium nukleáz v rosičke okrúhlostej (*Drosera rotundifolia* L.)**. Univerzita Konštantína filozofa v Nitre (2016)
2. Monika Bardáčová: **Vplyv iónov ťažkých kovov na enzýmy modifikujúce bunkovú stenu rastlín**. UCM v Trnave (2016)
3. Tomáš Hájek: **Vplyv pôdoochranných technológií obrábania pôdy na metabolickú diverzitu pôdnych mikroorganizmov**. UCM v Trnave (2016)  
V súčasnosti:
4. Mária Pavlovičová: **Enzýmy chitináz v ľane siatom a ich úloha v rôznych rastlinných procesoch**. UCM v Trnave (2018)
5. Laura Žideková: **Vplyv nutričných podmienok na príjem kadmia v rastlinách**. UCM v Trnave (2018)

**BAKALÁRSKE PRÁCE:**

6. Monika Kubalová: **Enzýmy  $\beta$ -1,3-glukanáz ako súčasť tolerančných ale aj základných fyziologických mechanizmov rastlín**. UCM v Trnave (2018)

## DIZERTAČNÉ PRÁCE

Dizertačné práce, na ktorých som sa podieľala ako školiteľ:

1. Maglovski Marina: **Obranné mechanizmy pšenice siatej voči abiotickým stresom**, PhD. 2016, (Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre); *štipendistka SAIA (8 mesiacov ETH Zurich, Department of Plant and Microbial Biology)*
2. Michalko Jaroslav: **Izolácia a charakterizácia génu glukanázy z rosičky okrúhlostej**, 150 strán, PhD. 2014 (Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre); *štipendista Sciex (6 mesiacov ETH Zurich, Department of Biosystems Science and Engineering), SAIA (Gregor Mendel Institute Tulln, Austria, 6 mesiacov)*
3. Dobroviczka (Gálusová) Terézia: **Štruktúrne, fyziologické a biochemické aspekty odpovede Fabaceae na ióny ťažkých kovov**, 156 strán, PhD. 2013 (Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre)
4. Mészáros Patrik: **Genotypová variabilita v odpovedi koreňov sóje fazuľovej na ióny ťažkých kovov**, 121 strán, PhD. 2012 (Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre); *štipendium SAIA (ARC Research Seibersdorf, Rakúsko 2 mesiace)*

Obhájené dizertačné práce: na ktorých som sa podieľala ako školiteľ-konzultant:

Békésiová (Piršelová) Beáta: **Molekulárno-biologická charakteristika reakcií rastlín na ióny ťažkých kovov**, 131 strán, PhD. 2008 (Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre); *štipendium SAIA (ARC Research Seibersdorf, Rakúsko 2 mesiace)*

Aktuálne vedené dizertačné práce ako školiteľ:

1. Monika Bardáčová: Aplikácia (rádio)analytických metód pre charakterizáciu transportu kovov vo vyšších rastlinách (Dizertačná skúška: Máj 2018).
2. Petra Ranušová: Aplikácia HPLC a rádioaktívnych stopovačov vo výskume stresových odpovedí rastlín

**Spolupráca ako školiteľ-konzultant pri vedení študentov zo zahraničia resp. študentov v zahraničí:**

- Golovatiuk (Konotop) Yevheniia: Nitrogen in adaptive responses of soybean (*Glycine max* (L.) Merr.) under cadmium treatment, 143 strán, PhD. 2012 (Taras Schevchenko National University of Kyiv, Ukrajina); *štipendium SAIA (pôsobila som ako zodpovedná osoba na ÚGBR SAV, celkovo 13 mesiacov)*, výstup: Konotop et al. 2013 (Mol Biol Rep IF 2,93)
- Milčevičová Renata: Different aspects of plant responses to fire blight in Apple, 109 strán, PhD. 2009 (Universität für Bodenkultur Wien), výstup: Milčevičová et al. 2013 (Plant Sci IF 2,05)

Sziderics Astrid Heide: Effects of Early Drought Stress and Bacterial Endophytes on Gene Expression and Plant Physiology in Pepper (*Capsicum annuum* L.), 80 strán, PhD. 2010 (Univerzita Viedeň, Rakúsko), výstup: Sziderics et al. 2013 (Plant Cell Rep IF 2,31)

*Na publikačných výstupoch uvedených pri jednotlivých študentoch vystupujem ako korešpondujúci autor*

### **Iná pedagogická činnosť: práca so študentami stredných škôl**

1. Filip Harvaník (Gymnázium Sereď): **Testovanie vplyvu hliníka na rastliny jačmeňa siateho (*Hordeum vulgare*): 1.miesto-** Scientia pro Futuro 2012 , 3. miesto International Environmental Project Olympiad INEPO EURASIA, Baku, Azerbaján 2012), Čestné ocenenie – 4. miesto EUCYS 2012 (Česká Republika)
2. Martin Sarker (Gymnázium Párovská Nitra): **Vplyv nadbytku dusíka na rastliny pšenice vo vegetatívnom štádiu:** Scientia Pro Futuro – Sustainable World Olympiad-Energy, Engineering and Environment 8-13.5. 2013, Houston, USA – strieborná medaila (M. Sarker, Gymnázium Párovská 1, Nitra), 8th International Environmental Project Olympiad INEPO 2013, 17. – 20.5. 2013, Istanbul – bronzová medaila
3. Ondrej Lukáč(Gymnázium Párovská Nitra): **Mäsožravá rosička okrúhlohlístá (*Drosera rotundifolia* L.) je schopná získavať výživu aj z DNA koristi:** Scientia Pro Futuro 11-12 November 2013 Bratislava– špeciálna cena – nominácia na účasť na GENIUS Olympiad, Osweg (New York, USA) v júni 2014 strieborná medaila (Ondrej Lukáč , Gymnázium Párovská 1, Nitra)

V Komjaticiach 14. Augusta 2018

---

Mgr. Ildikó Matušíková, PhD.

V Špačinciach

---

Doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD.

Vedúci Katedry ekochémie a rádiológie  
FPV UCM v Trnave